Linzer biol. Beitr.	19/2	377-388	16.11.1987

BEITRÄGE ZUR FLORA VON FRIAUL-JULISCH VENETIEN (ITALIEN) UND SLOWENIEN (JUGOSLAWIEN)

H. MELZER, Zeltweg

Contribution to the Flora of Friuli-Venezia Giulia (Italy) and Slovenia (Yugoslavia)

A b s t r a c t : *Suaeda vera* and *Digitaria ischaemum* are new for the flora of Friuli, *Galeobdolon argentatum* for Slovenia, *Bidens subalternans* for both countries and likely for whole Italy and Yugoslavie. New localities of further taxa are given, especially *Myosotis decumbens* is described in a critical way and also *Festuca tenuifolia*'s sites and associates unknown before.
K e y w o r d s : Flora, Angiosperms, Friuli-Venezia Giulia, Slovenia.

Suaeda vera J.F. GMEL. = *S. fruticosa* auct.:
I - Monfalcone, auf Ödland nahe dem Hafen zusammen mit *Lepidium graminifolium* L., *Senecio inaequidens* DC., *Ambrosia elatior* L., *Aster squamatus* HIERON., *Artemisia annua* L., *Sporobolus neglectus* NASH, *S. vaginiflorus* (TORR.) WOOD, *Panicum capillare* u.a., 1985. Die nächsten bekannten Fundorte liegen nach PIGNATTI 1982: 175 bei Triest und in der Lagune von Venedig.

Myosotis decumbens HOST subsp. *decumbens*:
I - Karawanken, östlich von Tarvis (Tarvisio) gegen die Dreiländerecke (Monte Fuorno = Peč = Ofen) zu in 1300 m, 1975; Kanaltal, unter Gebüsch nahe der Staatsstraße oberhalb Pontebba, 1985.

YU - Julische Alpen, nordöstlich von Bovec (früher Flitsch) nahe der Flitscher Klause (= Kluče) unter Gebüsch im Schutt, 550 m, 1970. Steiner Alpen, Nordseite der Raduha in etwa 1300 m, 1974. Ternovaner Wald = Trnovski Gozd, am Waldrand in 1250 m, 1981.

Diese so lange unbeachtet gebliebene Sippe ist in ganz Kärnten verbreitet (MELZER 1972: 212-213, seither zahlreiche weitere Fundorte, unveröffentlicht), wächst in den Karawanken und Karnischen Alpen häufig. Es ist daher mit Sicherheit anzunehmen, daß es sich auf der anderen Seite der Staatsgrenzen in den anschließenden Gebieten Italiens und Jugoslawiens nicht anders verhält.

M. decumbens wurde zwar aus der Gegend von Laibach beschrieben (HOST 1827: 228, s. auch GRAU 1964: 576, 1964a: 105), wird aber von MARTINCIC & SUSNIK 1969: 270 nicht angeführt, wohl aber irrigerweise aus den Karawanken *M. variabilis* ANGELIS, die von GRAU 1964: 580 als subsp. zu *M. decumbens* gezogen wird. Sie kommt außer in den Karpaten nur noch im östlichen Österreich, im wesentlichen im Bereich der Zentralalpen vor. JANCHEN 1959: 467 nennt außer vier der neun österreichischen Bundesländer zur sonstigen Verbreitung nur Slowenien. MARTINCIC & SUSNIK 1984: 413-414 führen im Schlüssel noch beide (im Rang von Arten), im Text nur mehr *M. decumbens* an, diese einzig mit dem altbekannten Fundort Ljubljana (Laibach).

Obwohl an erster Stelle der Standorte von ROTHMALER 1976: 443 Quellfluren, von OBERDORFER 1983: 781 "Montio-Cardaminetea alp." genannt werden, ist dies nicht zutreffend. In solchen Quellfluren sah ich *M. decumbens*, allerdings in der subsp. *variabilis*, nur zweimal (MELZER 1970: 245 "ausnahmsweise"). BINZ & HEITZ 1986: 381 schreiben immerhin besser: "besonders an Quellfluren", also nicht in diesen. *M. decumbens* wächst an feuchten, nicht nassen, schattigen Standorten, gerne in Bachnähe, am Grunde schattiger Felsen, unter Krummholz und Hochstauden, ferner wie bei MELZER 1972: 213 zu lesen, in Lägerfluren. So schreibt auch DÖRR 1977: 35 "Inzwischen stellte sich heraus, daß *Myosotis decumbens* auch in Aa [den Allgäuer Alpen] ausgesprochen häufig ist und vor allem in der Umgebung von Alphütten nach oben bis 1700 m aufwärts steigt ...". Kaum bekannt ist, daß sie in einigen Teilen Kärntens, wo sie *M. sylvatica* geradezu vertreten kann, auch in grasigen Obstgärten unter Bäumen, im Rasen von Böschungen in Schattlage und in Gehölzen verschiedener Art gedeihen kann

(MELZER 1972: 213), so auch in der Steiermark oder in Salzburg (s. MELZER 1976: 152, "auch im Rasen").

Der deutsche Name "Veränderliches Vergißmeinnicht" in SCHMEIL & FITSCHEN 1982: 375 geht daneben. Er bezieht sich auf einen vermeintlichen Farbwechsel der Blüten von gelb über rot nach blau bei der subsp. *variabilis*, weshalb diese von JANCHEN 1959: 466 "Farbwechsel-Vergißmeinnicht" genannt wird. Berichtigt wurde diese irrige Meinung bereits von WETTSTEIN im Jahre 1887, ebenso von MELZER 1959: 83. Die Erklärung, warum ANGELIS (in KOCH 1844: 597) vor über 140 Jahren zu jener falschen Meinung kommen konnte, bringt MELZER 1962: 88, 1986: 159.

Ein anderer Name, "Kälte-Vergißmeinnicht" nach JANCHEN 1960: 954, geht auf das Synonym *M. sylvatica* subsp. *frigida* VESTERGREN zurück, trifft aber auch nicht unbedingt eine Eigenschaft, wodurch sich dieses Vergißmeinnicht bei uns von *M. sylvatica* unterscheidet. Der jetzt übliche "Niederliegendes Vergißmeinnicht" ist sicherlich besser gewählt, ist jedenfalls die Übersetzung des wissenschaftlichen Namens. Dazu paßt auch die Zeichnung von HIRTZEL in HESS & al. 1972: 77 gut, ebenso die Beschreibung: "Stengel am Grunde oft gebogen und Wurzeln treibend", wie schon GRAU 1964: 577 ähnlich schreibt: "Die leichte Bewurzelung der Stengel ermöglicht eine starke vegetative Verbreitung, sodaß die Pflanze besonders an Bachufern - einen für sie typischen Standort - weite Flächen überwuchern kann."

Die Zeichnung PIGNATTI 1982a: 424 (nach REICHENBACH) zeigt ein in den unteren Teilen untypisches Exemplar, wie man beim Vergleich mit Zeichnung auf S. 385 erkennt. Die bogig aufsteigenden Seitentriebe, die sich später bewurzeln, sind kennzeichnend. Es mag nicht ganz korrekt sein, sie als Ausläufer (MELZER 1986: 159) zu bezeichnen, aber es geschieht sicher mit mehr Berechtigung, als man Ausläufer in fast allen Büchern, so noch in BINZ & HEITZ 1986: 581 der *Dactylis polygama* HORVATOV. = *D. glomerata* L. subsp. *aschersoniana* (GRAEBN.) THELL. zuspricht! Vergl. dazu MELZER 1962: 96, WETSCHNIG 1984: 128. Jene Triebe ergeben dann die von GRAU 1964a: 108 erwähnten "kriechenden Rhizome", die den Boden ü b e r ziehen. Durch vermoderndes Laub usw. wird dann der Eindruck erweckt, als wären sie im lockeren Boden (s. Abb. !). Abschließend sei noch vermerkt, daß die Kronröhre entgegen GRAU l.c., ROTHMALER 1976: 443, GRAU & MERXMÜLLER in TUTIN & al. 1972: 114 und PIGNATTI

1982a: 424 auch gleich lang sein kann wie der Kelch. Dies ist an einem Teil der Pflanzen innerhalb einer Population zu beobachten und trifft vor allem für den Süden des Areals zu. Ähnlich verhält es sich auch mit der Griffellänge bei subsp. *kerneri* (D.T. & SARNTH.) GRAU.

Galeobdolon argentatum SMEJKAL:
YU - Kranj (früher Krainburg), unter der Stadtmauer am Grund von Nagelfluhfelsen verwildert, 1985.

Auch wenn von manchen die Artberechtigung dieser als Zierpflanze häufig kultivierten Sippe bestritten wird, verdient sie doch Beachtung, da sie sich zusehends auch weitab von Häusern in ± natürlichen Wäldern einbürgert. Vergl. dazu MELZER 1987, 1983: 153, neuerdings treten auch WITTMANN & STROBL 1986: 166 für die Artberechtigung dieser leicht kenntlichen Pflanze ein.

Bidens subalternans DC.:
I - Monfalcone, an mehreren Stellen der Straßenränder, ebenso gegen Panzano zu, dort auf Schutt und Ödland mehrfach, 1984, 1985; Duino, auf Straßenrändern und auf Ödland, 1985.

YU - Im unteren Isonzotal zwischen Kanal und Tolmin am Grund einer Felswand längs der Straße bestandbildend, 1984. (Auch in Istrien in Bale und bei Senj in Dalmatien auf einer Planierung, 1985).

Dieser Neubürger aus Südamerika sieht der z.B. in Südtirol seit 1750 (WAGENITZ in HEGI 1966: 237) eingebürgerten *B. bipinnata* L. sehr ähnlich, unterscheidet sich u.a. durch die schlankeren und in eine lang ausgezogene Spitze verlaufenden Blattabschnitte, durch die größeren Köpfchen mit Achänen in größerer Zahl, die nicht spreizende, sondern aufrechte Grannen tragen. WAGENITZ l.c. macht auf Verwechslungen aufmerksam, TUTIN in TUTIN & al. 1976: 140 gibt *B. subalternans* als eingebürgert für Südwesteuropa (Frankreich, Spanien) an und meint, sie würde oft verwechselt und vielleicht übersehen. Nach SIMON 1974: 106 wird sie mit Ölfrucht und Wolle nach Mitteleuropa verschleppt, Zeichnungen von Blättern, Köpfchen und Achänen beider Arten bringen JOVET & VILMORIN 1985: 743.

Friaul-Julisch Venetien, doch ist anzunehmen, daß ein (großer?) Teil der Pflanzen zu der für Italien und Jugoslawien neuen Art gehört. Vermerkt muß werden, daß aus Monfalcone doch auch ein richtiger Beleg jener alteingebürgerten Art im Herbar der Universität Graz (GZU) aufliegt.

Festuca trichophylla (DUCROS) K. RICHTER:

I - SE Coidropo auf einer Moorwiese bei Bertiolo zusammen mit *F. tenuifolia* (s.d.), 1985.

Seit MELZER 1985: 186 und POLDINI & VIDALI 1985: 197 aus Friaul bekannt. Berichtigt muß werden, daß ich zu Unrecht die Angabe in POLDINI 1980: 459 "... ai confini orientali della Regione (Panovec)" bezweifelt habe, die, wie ich jetzt weiß, auf COHRS 1953: 80 zurückgeht. Es war eine Verwechslung mit dem ähnlichen Namen "Poldanovec", einem Berg, der freilich noch weiter im Osten liegt.

Festuca amethystina L.:

YU - Bei Zidani Most an der Südseite des Velike Kozje in etwa 800 bis 900 m im Erica-Rotföhrenwald auf Dolomit, 1981.

Für Slowenien nur aus den Steiner Alpen (Kamniske Alpe) angegeben, MARTINCIC & SUSNIK 1984: 706, aus dem benachbarten Kärnten seit MELZER 1965: 185 bekannt, wo sich diese nach OBERDORFER 1983: 210 ostpräalpin - (gemäßigt kontinentale) Art später als weiter verbreitet herausgestellt hat (MELZER 1976a: 229).

Festuca tenuifolia SIBTH.:

I - SE Coidropo auf den letzten Resten der Moorwiesen bei Sterpo und Bertiolo, 1985.

YU - SW Skofja Loka in der Poljanska Dolina (Pöllander Tal) auf einer Feuchtwiese bei Hotavlje in etwa 500 m und auf einer Bergwiese südwestlich davon bei Sovodenj in 600 m, 1983. Ternovaner Wald (Trnovski gozd), bei Cepovan an der Straße gegen Vrse zu im Schutt, 1985, an der Nordseite des Kucelj an erdigen Stellen am Grund einer Doline in kräftigen Horsten und weiters in steinigen Rasen an vielen Stellen, ebenso an der Westseite, von etwa 1100 bis 1200 m, dann an der Ostseite des Caven auf

Karstwiesen in etwa 600 bis 700 m. Birnbaumer Wald (Hrusica), auf dem Nanos in Karstwiesen, vor allem in etwas feuchteren Dolinen und Senken von 800 bis 1250 m.

Als unmittelbare Begleiter in den artenreichen Wiesen am Caven wurden u.a. notiert: *Filipendula vulgaris*, *Dorycnium germanicum*, *Erica carnea*, *Plantago argentea*, *Galium verum*, *Scorzonera villosa*, *Cirsium pannonicum*, *Carex humilis*, *Bromus erectus* subsp. *transsylvanicus* und *Brachypodium rupestre*, auf dem Kucelj, in nicht minder bunten Matten *Ranunculus carinthiacus*, *Astragalus vesicarius* subsp. *carniolicus*, *Poygala alpestris* (!), *Hladnikia pastinacifolia*, *Gentiana tergestina*, *Hieracium villosum*, *Carlina acaulis* subsp. *simplex*, *Leontopodium alpinum*, *Carex humilis*, *Bromus erectus* subsp. *transsylvanicus*, *Festuca valesiaca*, *Sesleria varia*, *Koeleria pyramidata* und *Anthoxanthum alpinum*. Für eine subatlantische Art (OBERDORFER 1983: 211) eine recht abwechslungsreiche Begleitflora!

Betont muß werden, daß nur Pflanzen angeführt wurden, die ich ± im Wurzelbereich von *F. tenuiflora* angetroffen habe. Bei Bertiolo mußte ich aus dem Rasenfilz mühsam Triebe von *F. trichophylla* entfernen, die gleich dünne Blätter hat, deren Querschnitt aber bekanntlich anders aussieht, am Caven fand ich einen Horst, verfilzt mit der nach OBERDORFER 1983: 185 (eurasiatisch) kontinental-submediterranen *C. humilis*. All dies verdient hervorgehoben zu werden, da *F. tenuifolia* nach MARTINCIC & SUSNIK 1969: 465, 1984: 707 bisher aus ganz Slowenien nur auf sandigen Wiesen, in Wäldern und an Waldrändern wachsend bekannt war. Von POLDINI 1980b: 460 wird sie nur für die Bergregion und Görz, aber auch schon für den Karst genannt.

Melica picta K. KOCH:

YU - Karst (Kras), bei Lipica in einer buschigen Doline reichlich, 1986.

Vierter Fundort in Slowenien, s. MARTINCIC & SUSNIK 1969: 471 (Slavnik), MELZER 1979: 185 (Divaca) und POLDINI 1980: 457 (Sidavnik).

Poa pumila HOST:

YU - Karst (Kras), auf dem Slavnik in etwa 1200 m im Kalkgrus.

Nach POLDINI 1980: 458 wird für diesen Berg *P. badensis* HAENKE ange-

geben, deren Vorkommen - wie das auch für die Karnischen Alpen (Alpi Carniche) - dort bei Vergleich mit BUSCHMANN 1942: 97 fraglich schien. Auf der Suche dort wähnte ich *P. molineri* BALBIS gefunden zu haben, das nach jener Autorin von Frankreich über Schweiz, Norditalien, Österreich bis auf den Balkan hin wächst. Davon und von *P. badensis* unterscheiden sich die Pflanzen vom Slavnik aber durch den schwachen bis fast fehlenden Knorpelrand der schmäleren, in eine lange Spitze ausgezogenen Blätter. Gegenüber *P. badensis* ist die Rispe lockerer, gegenüber der anderen sind die Rispenäste steifer nach oben gerichtet. Sie stimmen mit den Belegen vom Caven und Nanos überein, ebenso mit solchen zwischen Vipava und Crni Vrh gesammelten. Daß *P. pumila* und *P. molineri* manchmal schwer zu trennen sind, wird bereits von BUSCHMANN 1942: 120 vermerkt, s. auch MELZER 1974: 239.

Sporobolus neglectus NASH:

YU - Ajdovščina, in einer Gartenanlage in der Hauptstraße, 1986.

Über die Verbreitung dieser nordamerikanischen Art und dem wohl auch hier mit ihr zusammen wachsenden *S. vaginiflorus* (TORREY) WOOD siehe MELZER 1985: 184. Obwohl COHRS 1953: 75 nur diesen nennt, sind beide im Wippachtal (Vipava Dolina) seither völlig eingebürgert, auch im benachbarten Friaul, stellenweise in bodendeckenden Beständen von vielen Quadratmetern! Sie fehlen aber sowohl in MARTINCIC & SUSNIK 1984: 742 als auch in TUTIN & al. 1980: 256. PIGNATTI 1982b: 602 bringt statt *S. vaginiflorus* die Zeichnung von *S. neglectus*.

Panicum dichotomiflorum MICHX.:

I - NE von Daniele del Friuli in Maisfeldern in Massen, 1985, ebenso südlich Passerino, 1983, und nahe Sterpo, 1985, dann am Rande der Stadt Grado auf Ödland, 1985.

Bei Sterpo standen im Mais besonders üppige Exemplare, z.T. übermannshoch. Zur Verbreitung in Friaul s. PERUSOVICH & COSTALONGA in POLDINI & VIDALI 1985: 198, MELZER 1985: 183.

Panicum gattingeri NASH:

I - Bei Comerco NE San Daniele del Friuli in Maisfeldern zusammen mit *P. dichotomiflorum*, 1985.

Aus Italien erst seit MELZER 1985: 182 bekannt, dürfte dieser Neophyt aus Nordamerika aber gleich der anderen Art weiter verbreitet sein oder sich im Zuge des Maisanbaues noch weiter ausbreiten. Durch die kleinere Endrispe und die viel kleineren Seitenrispen ist er leicht von dem auf Ödland und im Mais gemeinen *P. capillare* L. zu unterscheiden. Aufmerksam sei gemacht, daß neuerdings (MELZER 1987: 245) eine weitere Hirse in Maisfeldern und auf Ödland von Niederösterreich, Burgenland, Steiermark und Kärnten entdeckt wurde, die leicht mit dieser verwechselt werden kann: *P. hillmani* NASH, das auch in Norditalien erwartet werden kann.

Digitaria ischaemum (SCHREB.) MÜHLENB.:
I - Gradisca, zusammen mit *Panicum capillare*, Bertiolo und Panzano, 1985, überall auf Ödland, aber mit Sicherheit viel weiter verbreitet.

Da ich diese nach OBERDORFER 1983: 264 eurasiatisch subozeanisch-submediterrane Art von einigen Stellen Friauls in Erinnerung hatte, war ich überrascht, daß sie weder von PIGNATTI 1982: 610 im Verbreitungskärtchen für diese Region aufscheint, noch von POLDINI 1980: 451, 1984: 4 genannt wird. Meine bewußte Suche danach im Jahr 1985 war in kurzer Zeit erfolgreich.

Im Osten und Süden Österreichs ist *D. ischaemum* vor allem im Zusammenhang mit dem Maisanbau in rasanter Ausbreitung begriffen. In diesen Feldern tritt sie in einer üppigen Form auf, die nicht den herkömmlichen Bildern in den Floren gleicht, wie etwa in HEGI 1936, T.23 oder HESS & al. 1967: 239. Sie trägt nicht zwei oder drei Äste im Blütenstand, wie wir es auch gewohnt sind an Pflanzen der Wegränder zu sehen, sondern mehr, bis zu zehn! Sie sind dann vom Aussehen her kaum von *D. sanguinalis* L. zu unterscheiden, wie HOLZNER 1981: 157 schreibt. Im dichten Bestand sind ihre Halme aufsteigend bis aufrecht, erreichen eine Länge von 8 dm; OBERDORFER 1983: 263, um nur eine Flora herauszugreifen, gibt als Länge 10-30 cm an.

Abschließend danke ich Herrn Amtsrat Eugen BREGANT, Abteilung für Botanik am Landesmuseum Joanneum in Graz, für die freundliche Hilfe durch Beistellung einer anschaulichen Zeichnung.



Habitusbild von *Myosotis decumbens* im Abblühen. Rechts erkennt man den alten Ausläufer aus dem Vorjahr, zwei neue beginnen sich zu bewurzeln; sie treiben im Folgejahr ein oder mehrere Blühsprosse.

Zeichnung: E. BREGANT

Zusammenfassung

Neu für die Flora von Friaul sind *Suaeda vera* und *Digitaria ischaemum*, für Slowenien *Galeobdolon argentatum*, für beide Länder und darüber hinaus wohl für ganz Italien und Jugoslawien die bisher verkannte *Bidens subalternans*. Neue Fundorte werden für weitere Arten genannt; besonders hervorgehoben sei *Myosotis decumbens*, über die noch einige Unklarheiten herrschen, ebenso *Festuca tenuifolia*, die auch ganz andere Standorte besiedelt als bisher nach der Literatur bekannt.

Literatur

BINZ, A. & CH. HEITZ, 1986: Schul- und Exkursionsflora für die Schweiz mit Berücksichtigung der Grenzgebiete. 18. Aufl. - Basel.

BUSCHMANN, A., 1942: Zur Klärung des Formenkreises um *Poa badensis* HAENKE. - Österr.bot.Z., 91: 81-130.

COHRS, A., 1953-1954: Beiträge zur Flora des nordadriatischen Küstenlandes. - Repert.spec.nov., 56: 66-143.

DÖRR, E., 1977: Flora des Allgäus, 11. Teil. - Ber.Bayer.Bot.Ges., 48: 27-59.

GRAU, J., 1964: Die Zytotaxonomie der *Myostis -alpestris* - und der *Myosotis-silvatica*-Gruppe in Europa. - Österr.bot.Z., 111: 561-617.

- 1964a: *Myosotis decumbens* HOST ssp. *decumbens* in Bayern. - Ber.Bayer. Bot.Ges., 37: 105-106.

HEGI, G., 1936: Illustrierte Flora von Mitteleuropa 1. 2.Aufl. - München, Wien.

- 1966: Illustrierte Flora von Mitteleuropa 6/3. 3.Aufl. - Berlin, Hamburg.

HESS, H.E., E. LANDOLT & R. HIRTZEL, 1967, 1972: Flora der Schweiz und angrenzender Gebiete 1,3. - Basel.

HOLZNER, W., 1981: Ackerunkräuter. Bestimmung, Verbreitung, Biologie und Ökologie. - Graz.

HOST, N.T., 1827: Flora Austriaca 1. - Viennae.

JANCHEN, E., 1956-1960: Catalogus Florae Austriae 1. - Wien.

JOVET, P. & R. VILMORIN, 1979: Flore descriptive et illustrée de la France par l'abbé H. COSTE. Cinquième supplément. - Paris.

KOCH, W.D.J., 1843-1845: Synopsis Florae Germanicae et Helveticae. Ed.2.

- Lipsiae.

MARTINCIC; A. & F. SUSNIK, 1969: Mala flora Slovenije. - Ljubljana.

- 1984: Mala flora Slovenje. [2. Aufl.] - Ljubljana.

MELZER, H., 1959, 1962, 1970, 1976: Neues zur Flora von Steiermark (III), (V), XIII, XVIII. - Mitt.naturwiss.Ver.Steiermark, 89: 76-86., 92: 77-100, 100: 240-254, 106: 147-159.

- 1965: Neues und Kritisches zur Flora von Kärnten. - Carinthia II, 155/75: 172-190.

- 1972: Floristische Neuigkeiten aus Kärnten. - Carinthia II, 162/82: 201-220.

- 1974: Beiträge zur Flora von Kärnten und der Nachbarländer Salzburg, Osttirol und Friaul. - Carinthia II, 164/84: 227-243.

- 1976a: Beiträge zur Erforschung der Gefäßpflanzen Kärntens. - - Carinthia II, 166/86: 221-232.

- 1983: Floristisch Neues aus Kärnten. - Carinthia II, 173/93: 151-165.

- 1985: Beiträge zur Flora von Friaul-Julisch Venetien und angrenzender Gebiete (Italien, Jugoslawien). - Gortania, Atti Mus.Friul.St.Nat., Udine, 6: 175-190.

- 1986: Bemerkungen zu "SCHMEIL-FITSCHEN; Flora von Deutschland und seinen angrenzenden Gebieten" 2. - Gött.Flor.Rundbr., 20: 155-162.

- 1987: Beiträge zur Kärntner Flora. - Carinthia II, 177/97: 237-248.

OBERDORFER, E., 1983: Pflanzensoziologische Exkursionsflora. 5.Aufl. - Stuttgart.

PIGNATTI, S., 1982, 1982a, 1982b: Flora d'Italia, 1-3. - Firenze.

POLDINI, L., 1963: Nuove segnalazioni per la flora advena di Trieste. - Univ.Trieste, Ist.Bot., 13.

- 1980: Catalogo floristico del Friuli-Venezia Giulia e dei territori adiacenti. - Studia Geobot., 1: 313-474.

- 1984: Addenda ed errata/ Corrige al "Catalogo ...".

& M. VIDALI, 1985: Segnalazioni floristiche dalla Giulia. - Gortania, Atti Mus.Friul.St.Nat., Udine, 6: 191-202.

ROTHMALER, W. (Ed.), 1976: Exkursionsflora für die Gebiete der DDR und der BRD. Kritischer Band. - Berlin.

SCHMEIL, [O.] & [J.] FITSCHEN, 1982: Flora von Deutschland und seinen angrenzenden Gebieten. 87.Aufl. bearb.v. W. RAUH & K. SENGHAS. - Heidelberg.

SIMON, Ch., 1974: *Bidens subalternans* DC. in Europa. - Bauhinia, 5: 105-108.

TUTIN, T.G., V.H. HEYWOOD & al., 1972, 1976: Flora Europaea 3, 4. - Cambridge.

WETSCHNIG, W., 1984: Zur Morphologie und Verbreitung von *Dactylis glomerata* L. (Poaceae) in Kärnten. - Carinthia II, 174/94: 107-130.

WETTSTEIN, R., 1887: Bericht. - Sitzber.Zool-Bot.Ges.Wien, 38: 559-561.

WITTMANN, H. & W. STROBL, 1986: Zur Kenntnis der Gattung *Galeobdolon* ADANS. im Bundesland Salzburg (Österreich). - Ber.Bayer.Bot.Ges., 57: 163-176.

Anschrift des Verfassers: OStR. Mag. Helmut MELZER

Buchengasse 14
A-8740 Zeltweg
Austria